รีวิว
สุรพงศ์ ภิรมย์ประเมศ

# HiJaak Pro
## โปรแกรมนัมเบอร์วันทางกราฟิก

***เพิ่มเติมความสามารถทางกราฟิกที่ได้พัฒนามาจากเวอร์ชันก่อนให้มีความน่าใช้มากยิ่งขึ้น***

โลกยุคปัจจุบัน เราได้มีการประยุกต์งานหลากหลายเข้ามาใช้ประโยชน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างไร้ขีดจำกัด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการเตรียมเอกสาร การจัดทำฐานข้อมูล การประมวลผลทางด้านบัญชี ฯลฯ ซึ่งเราอาจจะแยกสิ่งที่เราป้อนเข้าสู่ระบบของคอมพิวเตอร์ได้ 2 ลักษณะได้แก่ ข้อความหรือตัวเลข และรูปภาพ ซึ่งถ้าพูดถึงความโดดเด่นแล้วคุณผู้อ่านคงปฏิเสธไม่ได้ว่าภาพหรือกราฟิกต่าง ๆ นั้นให้ความตื่นตาตื่นใจและเร้าความรู้สึกของผู้ที่พบเห็นได้มากมายหลายเท่าตัวนักเมื่อเทียบกับบรรดาข้อความหรือตัวเลขทั้งหลาย ดังจะเห็นได้จากปัจจุบันนี้เรามีการนำภาพ (image) หรือกราฟิก (graphic) ต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์อย่างมากมายในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงขอโอกาสที่จะนำเสนอโปรแกรมยูทิลิตี้ทางด้านกราฟิกที่น่าสนใจสักโปรแกรมหนึ่งกับคุณผู้อ่านเผื่อว่าจะตรงกับความต้องการในการใช้งานของคุณ ๆ ผู้อ่านในขณะนี้ โปรแกรมดังกล่าวมีชื่อว่า HiJaak Pro for Windows เวอร์ชัน 2.0 เรียกสั้น ๆ ว่า HiJaak Pro

HiJaak Pro เป็นรูปแบบที่พัฒนาเพิ่มเติมมาจาก HiJaak for Windows เวอร์ชัน 1.0 แต่ได้เพิ่มเติมความสามารถอื่น ๆ เข้าไปจากเดิมเพื่อให้ใช้งานได้คล่องตัวขึ้น ความสามารถของ HiJaak Pro ดังกล่าวได้แก่

- การเรียกดู แก้ไข หรือปรับแต่งภาพเบื้องต้น
- การแปลงไฟล์กราฟิกเป็นฟอร์แมตที่ต้องการ ซึ่งมีให้คุณเลือกมากกว่า 70 ฟอร์แมต รวมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกฟอร์แมตที่เหมาะสมกับแอพพลิเคชันที่จะนำไปใช้งานให้เองได้ด้วย
- การจับภาพจากจอคอมพิวเตอร์ (ไม่ว่าจะเป็นในโหมดดอสหรือวินโดวส์)

- การพิมพ์ภาพที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ใด ๆ ก็ตามที่ใช้งานกับโปรแกรมไมโครซอฟต์วินโดวส์

- การจัดหมวดหมู่ของไฟล์ภาพกราฟิก (ด้วยโปรแกรม HiJaak Browser)

ซึ่งในด้านของการแก้ไขหรือปรับแต่งภาพนั้นดูจะเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่สุดของ HiJaak Pro เพราะรวมเอากระบวนการทำงานที่น่าสนใจมากมาย ได้แก่

- การปรับความนุ่มของภาพ (smoothing)

- การปรับอัตราส่วนความกว้างยาวของภาพ (distort aspect)

- ปรับขนาดของภาพ (height and width)

- การหมุนภาพ (rotation)

- การตั้งจำนวนสีในภาพ (number of colors)

- การปรับความถี่ฮาล์ฟโทนสกรีน (halftone screen frequency)

- การปรับคอนทราสต์และความสว่างของภาพ (contrast and brightness)

## ข้อเรียกร้องของโปรแกรม

เนื่องจากโปรแกรม HiJaak Pro เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานกับโปรแกรมไมโครซอฟวินโดวส์ 3.1 ดังนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานโปรแกรมนี้ได้ควรจะเป็นเครื่องตั้งแต่ระดับ 386 ขึ้นไปที่มีการติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์วินโดวส์ 3.1 เรียบร้อยแล้ว และรันอยู่ในโหมด standard หรือ enhanced ถ้าถามว่าจำเป็นต้องมีแมธโคโปรเซสเซอร์หรือไม่ ขอตอบว่า "ไม่จำเป็น" แต่ถ้ามีได้ก็จะช่วยในการแปลงไฟล์ในบางฟอร์แมตให้เร็วขึ้น แล้วที่สำคัญก็คือในฮาร์ดดิสค์ของคุณควรมีเนื้อที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมกะไบต์จึงจะสามารถติดตั้งโปรแกรม HiJaak Pro ลงไปได้ ถ้ามีจอสีต่ออยู่ด้วยจะดีไม่น้อย เพราะจะมีส่วนช่วยให้การปรับแต่งภาพทำได้สะดวกขึ้น

## การติดตั้งโปรแกรม

โปรแกรม HiJaak Pro บรรจุอยู่ในแผ่นดิสค์ 3.5 นิ้ว High-density จำนวน 4 แผ่น แผ่นที่ 1-3 ใช้สำหรับบรรจุโปรแกรม ส่วนแผ่นที่ 4 เป็นแผ่นที่บรรจุคลิปอาร์ต (clip-art) ตัวอย่างเอาไว้ให้คุณลองเลือกไปใช้งาน

ไม่ต้องพูดพร่ำทำเพลง ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณทำงานอยู่ในโหมดของดอส ให้สอดแผ่นดิสค์แผ่นที่ 1 เข้าไปในช่องไดรฟ์ (สมมติว่าเป็นไดรฟ์ A) แล้วพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้

```
WIN A:INSTALL กดปุ่ม Enter
```

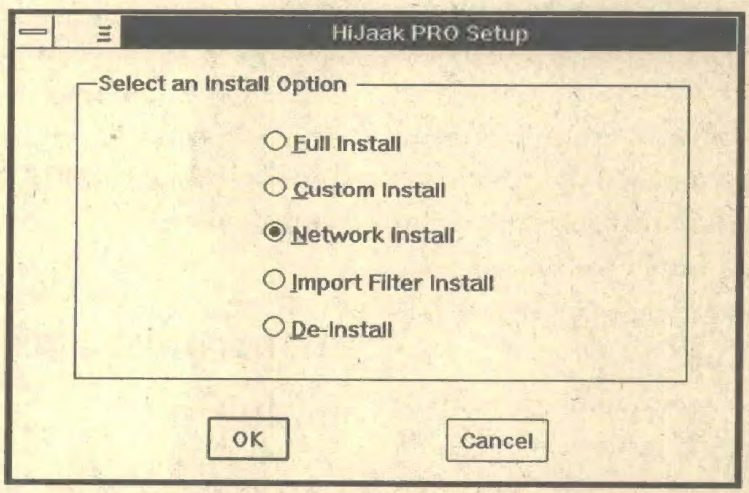
แต่ถ้าคุณกำลังใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในโหมดของวินโดวส์อยู่แล้ว ให้เลือกคำสั่ง Run... จากเมนูคำสั่ง File แล้วป้อนคำสั่ง

```
A:INSTALL กดปุ่ม Enter
```

บนจอภาพจะปรากฏไดอะล็อกซ์ขึ้นมาให้คุณป้อนชื่อของคุณ หน่วยงานที่สังกัด และที่สำคัญก็คือหมายเลขประจำชุดของแผ่นโปรแกรมที่คุณได้มา ป้อนให้ครบแล้วกดปุ่ม OK

จากนั้นโปรแกรมจะถามคุณว่าต้องการจะติดตั้งโปรแกรม HiJaak Pro ลงสู่ไดเรคทอรีย่อยชื่อใด ตอบให้ครบ แล้วกดปุ่ม OK

ถึงตอนนี้คุณจะต้องตัดสินเลือกว่า จะติดตั้งโปรแกรมในแบบใด ดังแสดงในรูปที่ 1 เริ่มตั้งแต่แบบ Full Install ที่คุณไม่ต้องเปลืองสมองตัดสินใจอะไรเพิ่มเติม Custom Install ที่คุณสามารถเลือกได้ว่าจะทำการติดตั้งอะไรลงไปบ้าง และสำหรับการติดตั้งโปรแกรม HiJaak Pro ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเน็ตเวอร์กก็ต้องเลือก Network Install ส่วนใครที่ต้องการจะเพิ่มเติมฟิลเตอร์ของ HiJaak Pro เข้าไปในแอพพลิเคชันชื่อดังบางตัว ก็ควรจะเลือก Import Filter Install จะช่วยคุณได้มาก (แต่ถ้าคุณเลือก Full Install ออปชัน Import Filter Install จะถูกเลือกควบไปด้วยโดยอัตโนมัติ)




รูปที่ 1 แสดงตัวเลือกในการติดตั้งโปรแกรมแบบต่าง ๆ

และออปชันสุดท้าย (ที่คุณไม่มีวันเลือกใช้เด็ดขาด ยกเว้นแต่กรณีจำเป็นจริง ๆ) นั่นคือ De-Install เพื่อดึงโปรแกรม HiJaak Pro ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

เมื่อคุณติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว จะปรากฏกรุ๊ปของโปรแกรม HiJaak ขึ้นในวินโดวส์โดยใช้ชื่อกรุ๊ปว่า HiJaak PRO

## ฟอร์แมตที่เป็นมิตรกับ HiJaak Pro

โปรแกรม HiJaak Pro เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานกับภาพกราฟิกโดยเฉพาะ โดยรูปแบบของไฟล์กราฟิกที่สามารถใช้งานกับ HiJaak Pro ได้มีอยู่ด้วยกัน 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ไฟล์กลุ่ม Vector กลุ่ม Raster และกลุ่มไฟล์ FAX ดังปรากฏในตารางที่ 1

ส่วนการเปิดไฟล์กราฟิกเหล่านี้ขึ้นมาดูบนจอภาพ (view) นั้น ใช้คำสั่ง Open... ในเมนูคำสั่ง File เป็นหลัก ดังแสดงในรูปที่ 2 หากคุณจำชื่อไฟล์หรือจำตำแหน่งที่เก็บไฟล์ที่ต้องการไม่ได้ ให้คลิ๊กที่ปุ่ม Browser... เป็นการเรียกโปรแกรม Browser ซึ่งเป็นยูทิลิตี้ที่ใช้ในการจัดหมวดไฟล์กราฟิกขึ้นมาใช้งาน ซึ่งต้องขอยกยอดไปอธิบายตอนท้ายบทความนะครับ

หลังจากภาพที่คุณต้องการปรากฏขึ้นบนจอภาพแล้ว คราวนี้ถึงตอนที่คุณจะต้องตัดสินใจแล้วว่า จะทำอย่างไรกับภาพดังกล่าว

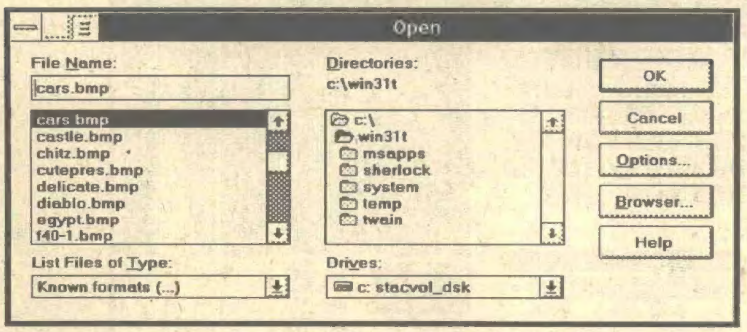
ความสามารถอีกประการหนึ่งของ HiJaak Pro ในเรื่องของการเปิดไฟล์ก็คือ การที่คุณสามารถเลือกไฟล์กราฟิกที่จะเปิดขึ้นมาในแต่ละครั้งได้มากกว่า 1 ไฟล์หรือ 1 ภาพ ด้วยการกดปุ่ม Ctrl ควบคู่ไปกับการใช้เม้าส์คลิ๊กเลือกชื่อไฟล์ที่ต้องการ เมื่อครบแล้วจึงคลิ๊กปุ่ม OK เพื่อเปิดไฟล์ที่ได้เลือกเอาไว้ขึ้นมาบนจอภาพ

| VECTOR | | RASTER | | FAX(Raster) | |
|---|---|---|---|---|---|
| AI | Encapsulated PostScript (dest. only) | ATT | AT&T Group 4 | F01 | AdTech |
| BMP | Windows/ OS/2 Bitmap | 301 | Brooktrout Fax-Mail | | |
| CGM | Computer Graphics Metafile | CAL | CALS Raster | 001 | Calculus EZ-Fax |
| CPR | Knowledge Access (source only) | 001 | Complete FAX Portable | | |
| DRW | Micrografx Draw | CUT | Dr. Halo | 001 | Complete FAX |
| DXF | AutoCAD | DBX | DataBeam | FAX | Everex EFAX2 |
| DIB | Windows/OS/2 Bitmap | FAX | Everex EFAX3 | | |
| EPS | Encapsulated PostScript (dest. only) | ED5 | EDMICS | FAX | Frecom FAX96 |
| GCA | IBM GOCA | EPS | Encapsulated PostScript (dest. only) | FAX | Fujitsu dexNET |
| GEM | GEM Metafile | GED | Wicat | TIF | GammaLink |
| IGF | Inset Systems IGF | GIF | CompuServe | FAX | Generic Fax |
| MCS | MathCAD (dest. only) | ICA | IBM IOCA | 001 | Hayes JT Fax |
| ICO | Windows Icon | FFF | JetFax | | |
| MET | PM Metafile (dest. only) | IFF | Amiga ILBM | DCX | Intel |
| IGF | Inset Systems IGF | OAZ | Net Fax Manager | | |
| PCT1 | Macintosh PICT (source only) | IMG | GEM Paint | F01 | Product R&D Fax Modem |
| JPG | JPEG | FAX | Relisys TEFAX | | |
| PCT2 | Macintosh PICT | KFX | Kofax Group 4 | 001 | Ricoh |
| PIC | Lotus | MAC | MacPaint | SCI | SciFAX |
| PIX | Inset Systems PIX | MSP | Microsoft Paint | 001 | SMARTFAX |
| PGL | HP 7475A Plotter | PCD | Photo CD | DCX | SpectraFAX |
| P10 | Tektronix Plot 10 (source only) | PCL4 | HP LaserJet II | F01 | TriGem |
| PCX | PC Paintbrush | 001 | WorldPort | | |
| TXT | ASCII Text | PCT1 | Macintosh PICT (source only) | FAX | Xerox MicroFax |
| WMF | Windows Metafile | PCT2 | Macintosh PICT | | |
| WPG | WordPerfect Graphic | PIX | Inset Systems PIX | | |
| | | RAS | Sun Raster | | |
| | | SBP | IBM Storyboard PIC (source only) | | |
| | | TGA | Truevision | | |
| | | TIF | TIFF | | |
| | | WPG | WordPerfect Graphic | | |

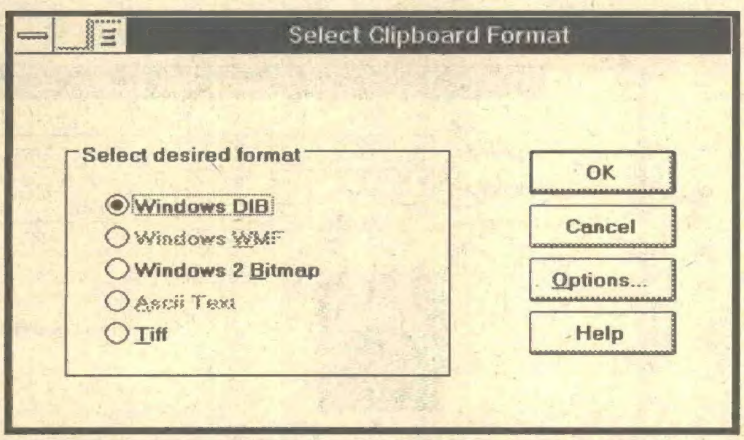
**ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบไฟล์กราฟิกที่สามารถใช้งานกับ HiJaak Pro ได้**

## การทำงานประสานกับคลิปบอร์ด

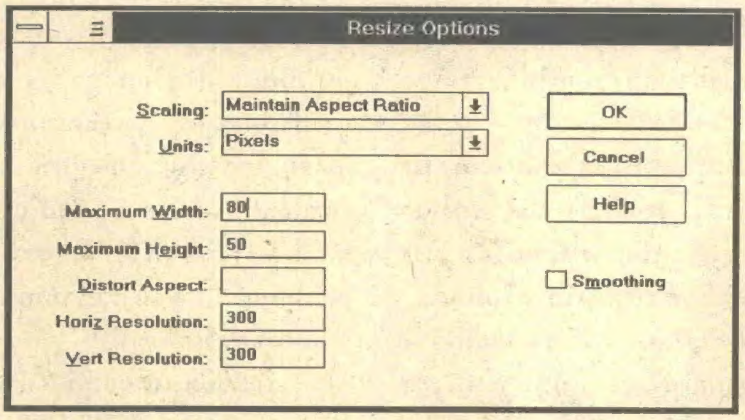
คลิปบอร์ด (clipboard) ของโปรแกรมวินโดวส์เป็นโปรแกรมพื้นฐานที่ช่วยในการโอนย้ายข้อมูลระหว่างแอพพลิเคชันต่าง ๆ ที่ทำงานภายใต้โปรแกรมวินโดวส์ โปรแกรม HiJaak Pro ถูกออกแบบมาให้ใช้งานควบคู่ไปกับคลิปบอร์ดได้อย่างไม่ขัดเขิน โดยการใช้คำสั่ง Cut หรือ Copy จากเมนูคำสั่ง Edit ซึ่งคุณคงจะคุ้นเคยจากแอพพลิเคชันอื่น ๆ มาบ้างแล้ว สิ่งที่เพิ่มเติมเข้ามาใน HiJaak Pro ก็คือการที่คุณสามารถเลือกว่าจะทำการโอนย้ายภาพกราฟิกของคุณไปเก็บไว้ในคลิปบอร์ดในรูปแบบหรือฟอร์แมตใด




**รูปที่ 2 แสดงหน้าจอในการใช้คำสั่ง Open เปิดไฟล์กราฟิกขึ้นมาดู**




**รูปที่ 3 คุณสามารถทำการโอนย้ายภาพกราฟิกไปเก็บไว้ในคลิปบอร์ดหรือฟอร์แมตใดก็ได้**




**รูปที่ 4 แสดงหน้าจอการใช้คำสั่ง Resize**

ด้วยคำสั่ง Copy As... ในรูปที่ 3

สำหรับบางคนที่อยากจะทราบว่าภาพกราฟิกที่คุณเห็นอยู่ตรงหน้านั้นเป็นไฟล์ฟอร์แมตใด มีขนาดของไฟล์ รายละเอียด และระดับของสีในภาพ ฯลฯ คุณสามารถขอดูรายละเอียดดังกล่าวได้ด้วยการใช้คำสั่ง Info... จากเมนูคำสั่ง File

# การปรับแต่งและแก้ไขภาพ

การปรับแต่งและแก้ไขภาพที่ผู้เขียนหมายถึงนี้ จะเป็นการปรับแต่งในระดับง่าย ๆ หรือพื้น ๆ ธรรมดาที่ไม่ต้องการเทคนิคพิเศษทั้งหลายทั้งปวงแต่อย่างใด โดยคำสั่งต่าง ๆ จะถูกแยกบรรจุเอาไว้ในเมนูคำสั่ง Edit และ Colors ตามลักษณะการใช้งานดังนี้

## การทำงานในหมวดคำสั่ง Edit

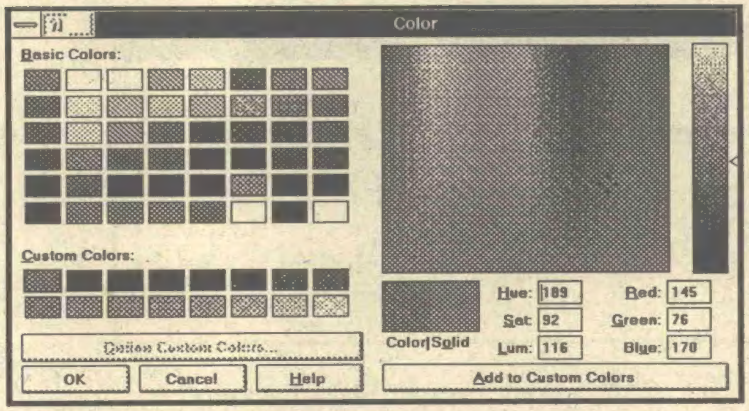
**การกันส่วนของภาพ (crop)** บางครั้งคุณอาจจะพบว่าไฟล์ภาพที่คุณได้มานั้นมีขนาดใหญ่เกินไป คุณต้องการที่จะใช้งานเพียงบางส่วนของภาพเท่านั้น คุณก็เพียงแต่เรียกคำสั่ง Crop จากเมนูคำสั่ง Edit พอยน์เตอร์ของคุณจะกลายเป็นรูปกรรไกร คุณเพียงแต่เลื่อนกรรไกรไปยังบริเวณของภาพที่ต้องการ กดปุ่มซ้ายบนเม้าส์ค้างเอาไว้ แล้วลากกรรไกรไปยังมุมของภาพด้านตรงข้าม แล้วปล่อยนิ้วจากปุ่ม

**การหมุนภาพ (Rotate)** คุณสามารถที่จะจับภาพหมุนไปมาในมุมต่าง ๆ ได้รอบทิศ โดยเลือกคำสั่ง Rotate จากเมนูคำสั่ง Edit คุณสามารถเลือกทิศทางในการหมุนได้ว่าต้องการให้หมุนตามเข็มนาฬิกา (clockwise) หรือทวนเข็มนาฬิกา (counterclockwise) รวมทั้งสามารถเลือกที่จะกำหนดองศาของการหมุนในแบบอ้างอิง (absolute) หรือแบบเพิ่มพูน (Incremental) ได้จากออปชันที่จัดเตรียมเอาไว้ด้วย

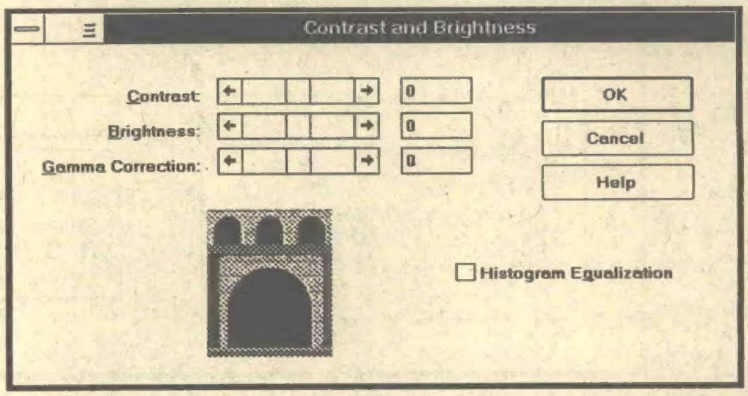
**การเปลี่ยนแปลงขนาด (Resize)** ใช้ได้กับไฟล์ที่มีฟอร์แมตอยู่ในกลุ่ม Raster เท่านั้น โดยใช้คำสั่ง Resize... จากเมนูคำสั่ง Edit ดังในรูปที่ 4 คุณสามารถเลือกวิธีการในการปรับขนาดของภาพได้มากมายหลายแบบ ตั้งแต่

การกำหนดความกว้าง-ยาวของภาพ ความละเอียดของภาพทั้งแนวตั้งและแนวนอน โดยระบุความละเอียดเป็นจุดต่อนิ้ว (dpi; Dots Per Inch) หรือจุดต่อเซนติเมตร (dpcm; Dots Per Centimeter) หรืออาจจะใช้การกำหนดอัตราส่วนของภาพแทนก็ได้เช่นกัน

**การเปลี่ยนแปลงฟอนต์ในภาพ (Font)** ใช้ได้กับไฟล์ที่มีฟอร์แมตอยู่ในกลุ่ม Vector เท่านั้น แต่ถ้าคุณสังเกตให้ดีจากตารางที่ 1 คุณจะพบว่าบรรดาไฟล์ที่มีส่วนขยายเป็น .TXT จัดอยู่ในกลุ่มของ Vector เช่นกัน ดังนั้นคุณจึงใช้ความสามารถดังกล่าวในการเปลี่ยนแปลงแบบตัวอักษรหรือฟอนต์ที่ปรากฏอยู่ในไฟล์ข้อความดังกล่าวได้ โดยเลือกแบบฟอนต์ที่มีอยู่ในโปรแกรมวินโดวส์ได้โดยตรง (แต่ไม่สามารถกำหนดขนาดได้) ด้วยคำสั่ง Change A Font... จากเมนู Edit




**รูปที่ 5 แสดงไดอะล็อกซ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนสี**




**รูปที่ 6 แสดงการปรับคอนทราสต์และความสว่าง**

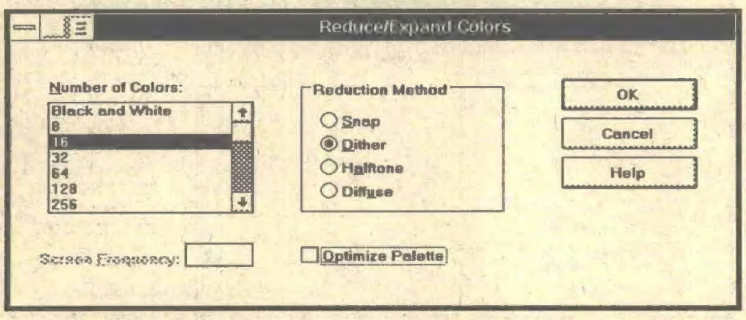
## การทำงานในหมวดคำสั่ง Colors

**การเปลี่ยนสีในภาพ** ด้วยการใช้คำสั่ง Change a Color... พอยน์เตอร์ของคุณจะเปลี่ยนเป็นรูปหยอดหยด ให้คุณเคลื่อนหยอดหยดไปคลิ๊กตรงสีที่คุณต้องการจะเปลี่ยนแปลง จะปรากฏไดอะล็อกซ์ดังในรูปที่ 5 ถ้าคุณคุ้นเคยกับโปรแกรมวินโดวส์มาบ้างก็คงจะพอคุ้นหูคุ้นตากับไดอะล็อกซ์แบบนี้มาแล้วจากออปชัน Color ในคอนโทรลพาเนลของโปรแกรมวินโดวส์ ซึ่งการใช้งานไม่แตกต่างกัน

**การแสดงรายการของสีที่เปลี่ยนแปลง** (คำสั่ง List Color Changes...) ในการเปลี่ยนสีในภาพนั้น คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้ไม่จำกัด โดยที่โปรแกรม HiJaak Pro จะช่วยในการจดจำว่าคุณได้ทำการเปลี่ยนแปลงจากสีใดเป็นสีใดบ้าง เพื่อให้คุณสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขซ้ำได้อย่างเต็มที่ โดยไม่จำเป็นต้องจดจำเองแต่อย่างใด

**การปรับคอนทราสต์และความสว่าง** (คำสั่ง Contrast and Brightness...) บางครั้งภาพที่คุณได้มานั้นอาจจะมืดหรือสว่างเกินไป หรือมีคอนทราสต์ (contrast) หรือความแตกต่างของสีที่มากเกินไป จำเป็นที่จะต้องทำการปรับแต่งสิ่งเหล่านี้ให้พอดีกับความต้องการของคุณ ดังในรูปที่ 6 ลักษณะของการปรับแต่งจะใช้การเลื่อนปุ่มเลื่อน (scroll button) ไปทางซ้ายหรือขวา หรืออาจจะป้อนเป็นตัวเลขลงในช่องทางด้านขวาของรางเลื่อน (scroll bar) ก็ได้เช่นกัน โดยตำแหน่งเริ่มต้นจะอยู่ที่ค่า 0 เพื่อให้คุณสามารถปรับในทางที่เพิ่มขึ้น (+) หรือลดลง (-) นอกจากการปรับคอนทราสต์และความสว่างแล้ว คุณจะเห็นว่ามีปุ่มเลื่อนปุ่มที่ 3 ใช้ชื่อ Gamma Correction ซึ่งเป็นการปรับความสว่างของสีที่อยู่ในระดับกลาง (midrange) ซึ่งการปรับคอนทราสต์ไม่มีผลต่อสีในส่วนนี้

**การเปลี่ยนจำนวนสี** (คำสั่ง Reduce Colors...) เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดลักษณะของสีในภาพที่ปรากฏขึ้นมา ลักษณะการใช้งานจะปรากฏอยู่ในรูปที่ 7 ทางด้านซ้ายจะเป็นส่วนที่ใช้ในการกำหนดจำนวนสีที่ต้องการ คุณสามารถกำหนดจำนวนสีภายในภาพของคุณให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ ซึ่งในกรณีที่คุณ




รูปที่ 7 แสดงลักษณะการใช้งานในการกำหนดลักษณะของสี

ทำการลดจำนวนสีของภาพลง จำเป็นที่จะต้องระบุวิธีการที่ใช้ในการลดสีควบคู่ไปด้วย โดยเลือกวิธีการที่ต้องการจากออปชันที่อยู่ทางด้านขวาของกรอบไดอะล็อกซ์ อันได้แก่

- วิธี Snap เป็นวิธีการที่โปรแกรม HiJaak Pro ทำงานได้ง่ายและรวดเร็วที่สุด โดยทำการอ่านข้อมูลจากแต่ละพิกเซลของภาพ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบเพื่อหาสีที่ใกล้เคียงที่สุด
- วิธี Halftone วิธีการนี้ให้ผลไม่แตกต่างกับวิธีการ Dither หรือ Diffuse โดยมักจะใช้กับการแปลงไฟล์กราฟิกสีเพื่อออกเอาต์พุตทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำธรรมดา แต่จะให้ผลงานที่ดีกว่ามาก
- วิธี Dither วิธีการนี้จะใช้การสร้างแพตเทอร์นของแต่ละสีหรือเฉดของสีเทาขึ้นมา ซึ่งบางแพตเทอร์นที่ถูกสร้างขึ้นอาจจะมีลักษณะที่หยาบมากจนทำให้คุณเห็นรายละเอียดได้ ถ้าเป็นเช่นนั้นให้ทดลองใช้วิธี Diffuse แทน
- วิธี Diffuse วิธีการจะคล้ายกับแบบ Dither ต่างกันตรงการเปลี่ยนแปลงจากแพตเทอร์นหนึ่งไปยังอีกแพตเทอร์นหนึ่ง โดยจะใช้ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทีละน้อย (gradual) ทำให้ภาพที่ได้มีความนุ่ม แต่จะใช้เวลาในการทำงานที่ค่อนข้างมาก

กรณีที่คุณเลือกใช้วิธี Halftone คุณอาจจะต้องทำการเปลี่ยนแปลงความถี่สกรีน (Screen Frequency) ประกอบกันไปด้วย ความถี่สกรีนจะมีหน่วยเป็นเส้นต่อนิ้ว (LPI; Lines Per Inch) และเป็นตัวกลางสำคัญที่ใช้กำหนดระดับของสีเทาที่จะเกิดขึ้นในภาพนั้น ๆ ดังในสูตร

$$\text{จำนวนระดับสีเทา} = \left(\frac{\text{ความละเอียดของภาพ}}{\text{ความถี่สกรีน}}\right)^2$$

ตัวอย่างเช่น คุณต้องการจะพิมพ์ภาพของคุณออกทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียด 300 จุดต่อนิ้ว (dpi) แล้วคุณกำหนดให้ความถี่สกรีนของภาพเท่ากับ 150 lpi ดังนั้นจำนวนระดับสีเทาที่จะเกิดขึ้นในภาพจะเท่ากับ $(300/150)^2$ หรือ 4 ระดับนั่นเอง หากคุณไม่แน่ใจว่าจะกำหนดความถี่สกรีนเป็นเท่าใดดี อาจจะปล่อยให้โปรแกรม HiJaak Pro เป็นผู้ตัดสินใจให้เองก็ได้

ในกรณีที่คุณต้องการจะแปลงภาพกราฟิกสีเป็นภาพโทนสีเทา (grayscale) โดยให้มีจำนวนระดับของสีเทาเทียบเท่ากับจำนวนของสีที่ปรากฏอยู่เดิม ให้เลือกคำสั่ง Grayscale จากเมนูคำสั่ง Colors

แต่ถ้าคุณมีภาพสักภาพหนึ่ง ที่บังเอิญว่าส่วนแบคกราวนด์ (background) เป็นสีขาว ในขณะที่ฟอร์กราวนด์ (foreground) เป็นสีอ่อน ๆ ลองพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์แล้วรับรองว่า ภาพของคุณจะดูจืดไปถนัดใจเชียวล่ะ วิธีแก้ไขที่สะดวกที่สุดก็คือ การแปลงจากสีทุกสีในภาพให้กลายเป็นสีดำด้วยคำสั่ง All Colors to Black ในเมนูคำสั่ง Color ซึ่งคำสั่งนี้มักจะใช้ในกรณีที่ต้องการจะพิมพ์ไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรม CAD ทั้งหลายเสียเป็นส่วนใหญ่

## การแปลงฟอร์แมตของไฟล์กราฟิก

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าโปรแกรม HiJaak Pro มีความสามารถในการแปลงฟอร์แมตของไฟล์กราฟิกได้มากกว่า 70 ฟอร์แมต เพื่อให้คุณสามารถเลือกใช้กับลักษณะงานในแบบต่าง ๆ รวมทั้งสามารถเลือกฟอร์แมตที่เหมาะสมกับแอพพลิเคชันที่คุณต้องการจะนำไฟล์กราฟิกนั้นไปใช้งานได้เองโดยอัตโนมัติด้วย โดยสามารถแปลงฟอร์แมตได้ดังนี้

จากฟอร์แมตกลุ่ม Vector เป็นฟอร์แมตกลุ่ม Vector ด้วยกัน

จากฟอร์แมตกลุ่ม Vector เป็นฟอร์แมตกลุ่ม Raster

จากฟอร์แมตกลุ่ม Raster เป็นฟอร์แมตกลุ่ม Raster ด้วยกัน

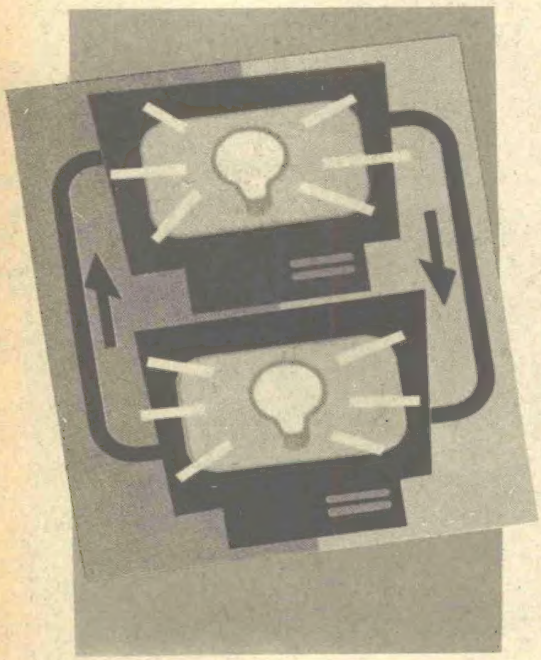
การแปลงฟอร์แมตของไฟล์ดังกล่าว สามารถกระทำได้โดยวิธีการที่แตกต่างกัน 3 วิธี คือ

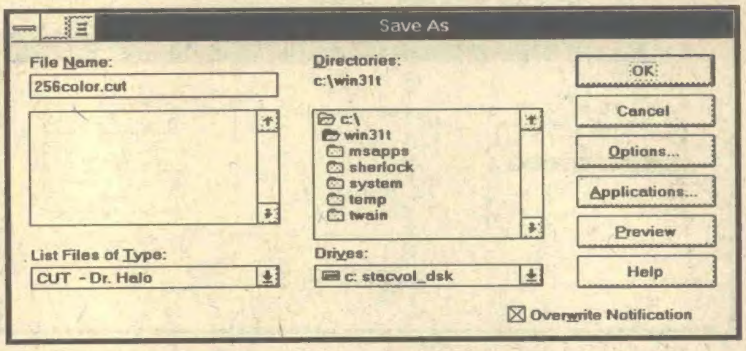
1. เปิดไฟล์ภาพที่ต้องการขึ้นมาด้วยคำสั่ง Open... แล้วทำการเซฟเป็นฟอร์แมตที่ต้องการด้วยคำสั่ง Save As...

2. ใช้คำสั่ง Convert...จากเมนูคำสั่ง File

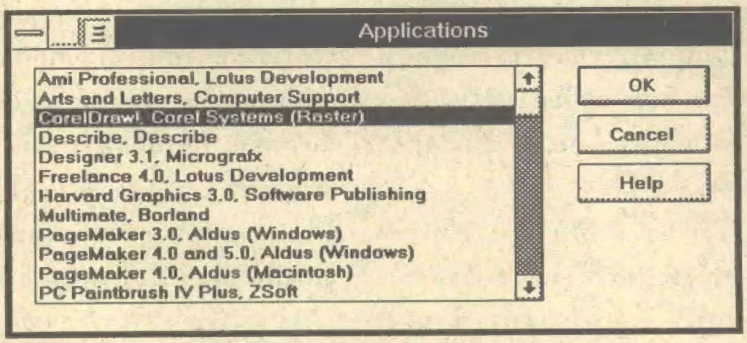
3. ใช้ Command Line

ซึ่งสองวิธีแรกนั้นจะมีลักษณะการใช้งานคล้ายกันดังในรูปที่ 8 ในช่อง List Files of Type: จะเป็นส่วนที่ใช้กำหนดฟอร์แมตของไฟล์ที่คุณต้องการ และหากเป็นการแปลงไฟล์มากกว่า 1 ไฟล์ในครั้งเดียว ให้กดปุ่ม Ctrl ค้างเอาไว้ในขณะที่เลือกชื่อไฟล์






รูปที่ 8 ลักษณะวิธีการที่สามารถใช้ในการแปลงฟอร์แมตของไฟล์กราฟิก




รูปที่ 9 แสดงแอพพลิเคชันดัง ๆ ให้คุณเลือกมากถึง 23 แบบ

ในรูปที่ 8 คุณจะเห็นว่ามีปุ่มพิเศษอีก 2 ปุ่มได้แก่ ปุ่ม Options และปุ่ม Applications ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานปุ่ม Options จะเหมือนกับการรวบยอดเอาบรรดาคำสั่งในเมนูคำสั่ง Edit และ Colors ที่ได้อธิบายไปแล้วไว้ด้วยกัน จึงของดไม่อธิบายซ้ำอีก

ส่วนปุ่ม Applications นั้นมีไว้เพื่อใช้ในกรณีที่คุณต้องการจะเจาะจงลงไปว่า ไฟล์กราฟิกที่คุณต้องการนั้นจะนำไปใช้งานกับแอพพลิเคชันใด เพื่อให้โปรแกรม HiJaak Pro ทำการเลือกฟอร์แมตของไฟล์ที่เหมาะสมกับแอพพลิเคชันดังกล่าวมากที่สุดให้เองโดยอัตโนมัติ ดังปรากฏในรูปที่ 9 ซึ่งมีแอพพลิเคชันดัง ๆ ให้คุณเลือกมากถึง 23 แอพพลิเคชัน ได้แก่ โปรแกรมเพจเมคเกอร์ทั้งเวอร์ชัน 3, 4 และ 5 โปรแกรม CorelDRAW โปรแกรม Microsoft Word for Windows 2.0 เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้คุณภาพของงานออกมาดีที่สุดนั่นเอง

ส่วนวิธีการใช้ Command Line นั้น จะสามารถกระทำได้โดยไม่จำเป็นต้องเปิดโปรแกรม HiJaak Pro ขึ้นมาแต่อย่างใด จากโปรแกรมแมนเนเจอร์ของโปรแกรมวินโดวส์ คุณเพียงแต่เลือกคำสั่ง Run... จากเมนูคำสั่ง File แล้วป้อนรูปแบบของคำสั่งดังต่อไปนี้

```
HJPRO <ชื่อไฟล์ต้นฉบับ> <ชื่อของไฟล์ที่แปลงแล้ว>
```

ตัวอย่างเช่น คุณต้องการจะแปลงไฟล์ชื่อ 123__GO.BMP เป็นไฟล์ในฟอร์แมต PCX โดยให้ชื่อว่า 123__OK คุณเพียงแต่ป้อนคำสั่งว่า

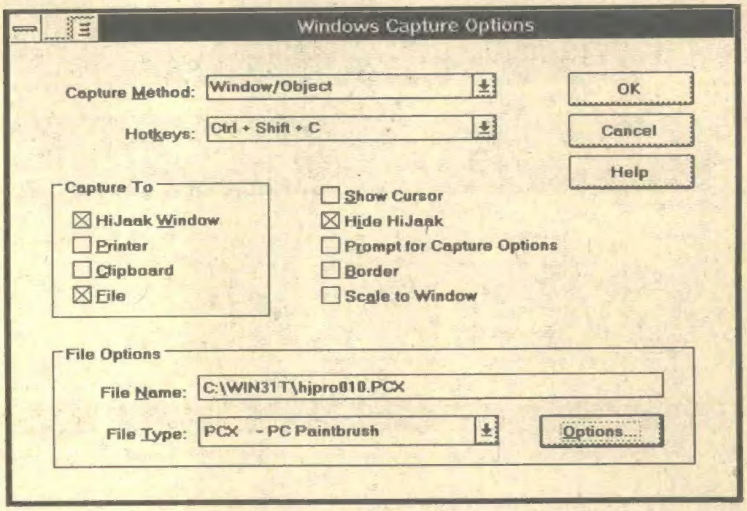
```
HJPRO 123__GO.BMP 123__OK.PCX
```

## การจับภาพหน้าจอ

ความสามารถอีกประการหนึ่งซึ่งถือเป็นความสามารถหลักของโปรแกรม HiJaak Pro มาตั้งแต่ครั้งยังเป็น HiJaak 1.0 for Windows ก็คือการจับภาพจากหน้าจอแล้วบันทึกเก็บเป็นไฟล์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามแต่ผู้ใช้ต้องการ ใน HiJaak Pro คุณสามารถจะจับภาพได้ทั้งจากในโปรแกรมวินโดวส์และจากดอสพรอมต์ แต่ในที่นี้จะขอกล่าวถึงการจับภาพจากในโปรแกรมวินโดวส์เท่านั้น ให้ลองดูคำสั่งในหมวด Capture จะเห็นว่ามีคำสั่ง Windows Capture Options... ลองเลือกคำสั่งดังกล่าวดูจะปรากฏไดอะล็อกซ์ดังในรูปที่ 10

ภายในกรอบดังกล่าวจะพบว่า มีรายละเอียดที่คุณสามารถเลือกใช้ได้หลายส่วนเริ่มตั้งแต่

**การกำหนดวิธีการจับภาพ (Capture Method)** ซึ่งคุณสามารถเลือกที่จะทำการจับภาพในแบบทั้งจอ (Screen) เฉพาะส่วนหรือวินโดว์ (Window/Object) หรือเจาะจงบริเวณที่ต้องการ (Area)



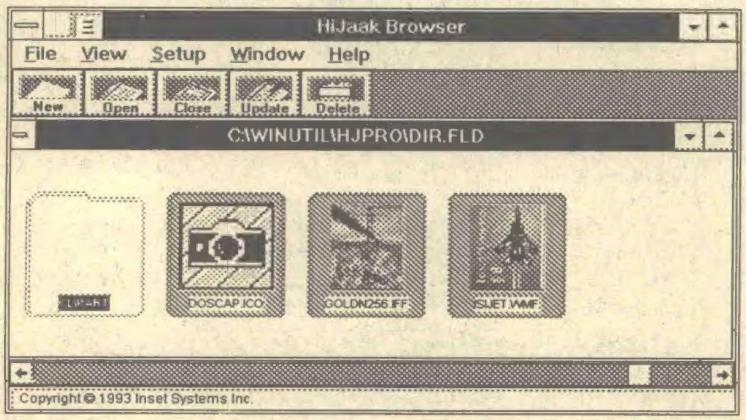

**รูปที่ 10 เมื่อเลือกคำสั่ง Windows Capture Options จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมาให้เลือก**

**ระบุจุดหมายปลายทางของการจับภาพ (Capture to)** หลังจากที่คุณทำการจับภาพที่ต้องการขึ้นมาแล้ว คุณสามารถระบุได้ว่า จะให้ภาพดังกล่าวถูกส่งไปยังที่ใด ตั้งแต่ให้ปรากฏในวินโดวส์ของโปรแกรม HiJaak บันทึกเก็บเป็นไฟล์ ส่งออกทางเครื่องพิมพ์ หรือเก็บไว้ที่คลิปบอร์ด

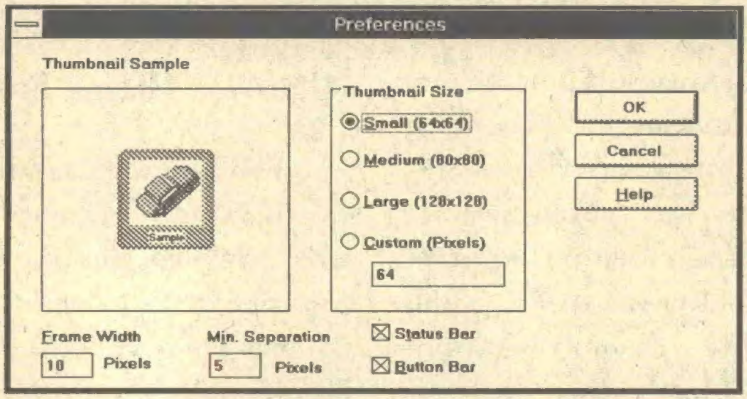
ในกรณีที่คุณต้องการจะเก็บภาพดังกล่าวไว้ในไฟล์และฟอร์แมตที่คุณต้องการ จำเป็นที่จะต้องระบุสิ่งเหล่านี้ในส่วน File Options ซึ่งอยู่ทางตอนล่างของไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ด้วย ส่วนปุ่ม Options จะมีการทำงานเฉกเช่นเดียวกันกับที่บรรจุเอาไว้ในเรื่องของการแปลงไฟล์ ส่วน Hot Key ที่ใช้ในการเรียกการทำงานของ Capture นั้นโดยปกติจะใช้ปุ่ม Ctrl+Shift+C เป็นหลัก แต่คุณสามารถเลือกใช้ปุ่มแบบอื่น ๆ ได้อีก โดยดูจากช่อง Hot Key ซึ่งมีให้คุณเลือกมากกว่า 73 แบบ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงกรณีที่ Hot Key เกิดไปตรงกับ Hot Key ของแอพพลิเคชันอื่น ๆ บนโปรแกรมวินโดวส์

## โปรแกรม HiJaak Browser

คงไม่ใช่เรื่องสนุกเลย หากคุณเกิดจำไม่ได้ว่าไฟล์ภาพของคุณเก็บเอาไว้ที่ใด หรือไฟล์กราฟิกที่คุณเห็นชื่ออยู่ตรงหน้ามีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร มิวายที่คุณจะต้องใช้โปรแกรมกราฟิกมาเปิดไฟล์เหล่านั้นดูเพื่อความแน่ใจ ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีที่ค่อนข้างเสียเวลาพอสมควร ดังนั้นเพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงานในส่วนดังกล่าวให้กับคุณ โปรแกรม HiJaak Pro จึงได้เสริมประสิทธิภาพด้วยการเพิ่มโปรแกรมย่อยตัวหนึ่งชื่อ HiJaak Browser เพื่อใช้ในการจัดระเบียบของไฟล์กราฟิกทั้งหลาย เพื่อให้การเรียกใช้งานทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น หน้าตาของโปรแกรม Browser จะเหมือนกับที่ปรากฏในรูปที่ 11 คุณจะเห็นว่าไฟล์ภาพจะถูกนำมาแสดงเรียงเอาไว้ เพื่อให้คุณดูได้โดยไม่จำเป็นต้องเปิดไฟล์เหล่านั้นขึ้นมาดู แต่เป็นภาพที่มีความละเอียดและคุณภาพต่ำกว่าที่เป็นจริงที่เรียกว่าเป็นแบบ Thumbnail ซึ่งคุณสามารถเลือกขนาด




รูปที่ 11 รูปร่างหน้าตาของโปรแกรม Browser




รูปที่ 12 ขนาดของ Thumbnail ที่คุณสามารถเลือกขนาดได้

ของ Thumbnail ได้ด้วยการกำหนดด้วยคำสั่ง Preferences... ในเมนูคำสั่ง View ดังในรูปที่ 12 เลือกได้ตั้งแต่ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ หรือกำหนดขนาดที่ต้องการเองก็ได้เช่นกัน ส่วนวิธีการที่ HiJaak Browser ใช้ในการจัดเก็บ Thumbnail เหล่านี้ก็คือ การสร้างโฟลเดอร์ (Folder) ขึ้นมา ซึ่งที่จริงแล้วโฟลเดอร์เหล่านี้ก็คือไฟล์ ๆ หนึ่งนั่นเอง โดยมีส่วนขยายเป็น .fld โดยมีโฟลเดอร์ให้คุณเลือก 3 แบบได้แก่ แบบ Custom แบบ Directory และแบบ Mirror ซึ่งมีวิธีการใช้งานที่แตกต่างกันโดยที่แบบ Custom ดูจะเป็นแบบที่ยืดหยุ่นได้มากที่สุดในการจัดเก็บ Thumbnail ส่วนแบบ Directory ดูจะมีข้อดีตรงที่คุณไม่ต้องยุ่งยากในการสร้างเลย เนื่องจากโปรแกรมจะทำการสร้างโฟลเดอร์ขึ้นมาให้เองโดยอัตโนมัติ ในขณะที่แบบ Mirror เป็นโฟลเดอร์ที่เหมาะสำหรับการสร้างโฟลเดอร์สำหรับเก็บ Thumbnail ของไฟล์ภาพที่เก็บเอาไว้ในสื่อชนิดที่อ่านได้อย่างเดียว (read-only) เช่น แผ่นซีดีรอม ฯลฯ หรือในฮาร์ดดิสก์ของระบบเครือข่าย เป็นต้น

## ก่อนลาจาก

และนั่นก็คือ ความสามารถโดยย่อทั้งหมดของโปรแกรม HiJaak Pro 2.0 for Windows ที่เหลือจากนี้ไปก็คือ คุณผู้อ่านที่รักคงต้องขวนขวายหาโปรแกรมนี้มาทดลองใช้ดูกันเองนะครับ โดยเฉพาะคุณผู้อ่านที่ทำงานเกี่ยวข้องกับภาพกราฟิกมาก ๆ รับรองว่าไม่ผิดหวังแน่ ๆ และหากต้องการคำแนะนำในการใช้งานเพิ่มเติม ผู้เขียนยินดีที่จะตอบข้อข้องใจให้กับทุก ๆ ท่านเสมอนะครับ

*สวัสดีครับ*